

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-143175

(43)Date of publication of application : 29.05.1998

(51)Int.Cl.

G10K 15/04  
H04M 11/08  
// G11B 27/34

(21)Application number : 08-300585

(71)Applicant : DAIICHI KOSHO:KK

(22)Date of filing : 12.11.1996

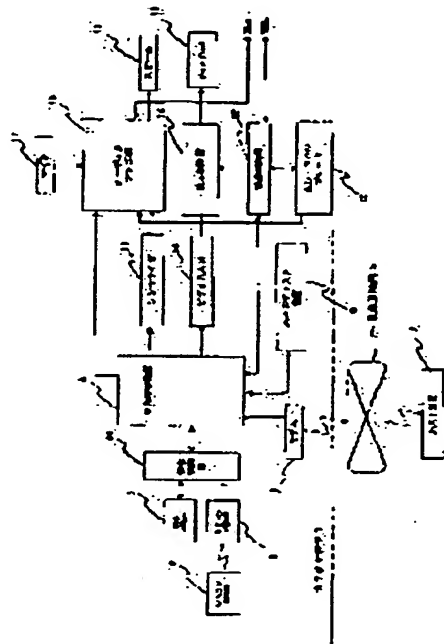
(72)Inventor : HAYANO KATSUMI

## (54) KARAOKE DEVICE (SING ALONG MACHINE)

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To display a video, which reflects the liking of a user, even when the device is not in operation.

**SOLUTION:** A CPU 4, which controls the entire device, receives the music selection input from a user, takes out the KARAOKE information of the music designated by the user from a hard disk device 6 and reproduces the information, outputs accompaniment music to a speaker 13 and displays a lyrics picture on a display 16 in synchronism with the accompaniment music. The KARAOKE information is added with an identification in accordance with the genre and the music melody for every music and the CPU 4 updates and reproduces the user's liking list immediately before based on the identification of the KARAOKE information to be reproduced. If the CPU 4 discriminates the fact that it is an in between music mode, in which no KARAOKE information is being reproduced, the CPU 4 takes out an in between music picture from a prescribed storage means in the mode and displays the picture on the display 16. Plural kinds of pictures are prepared in the means as in between music pictures and the CPU 4 selects an appropriate in between music picture in accordance with the liking information and outputs and displays the picture.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

21.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3315330

[Date of registration]

07.06.2002

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-143175

(43)公開日 平成10年(1998) 5月29日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 1 0 K 15/04  
H 0 4 M 11/08  
// G 1 1 B 27/34

識別記号  
3 0 2

F I  
G 1 0 K 15/04 3 0 2 D  
H 0 4 M 11/08  
G 1 1 B 27/34 P  
P

審査請求 未請求 請求項の数11 OL (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平8-300585

(22)出願日 平成 8 年(1996)11月12日

(71)出願人 390004710

株式会社第一興商

東京都品川区北品川 5 丁目 5 番26号

(72)発明者 早野 克己

東京都品川区北品川 5 - 5 - 26 株式会社  
第一興商内

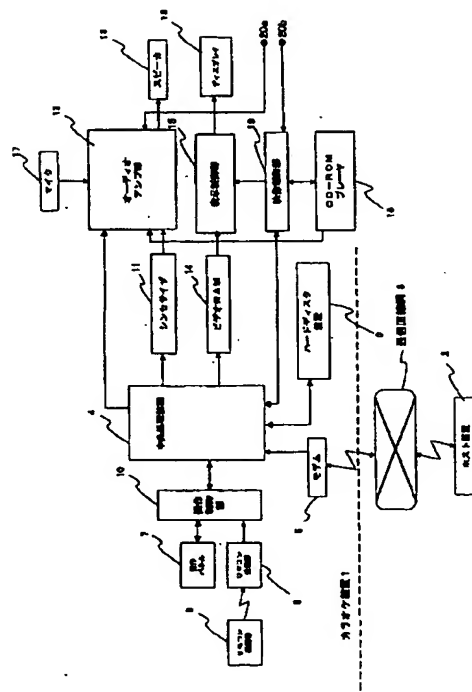
(74)代理人 弁理士 一色 健輔 (外 2 名)

(54)【発明の名称】 カラオケ装置

(57)【要約】

【課題】 カラオケ演奏中以外でも利用者の趣向を反映した映像を表示する。

【解決手段】 装置全体を統一制御する中央処理装置 4 は、利用者の選曲入力を受け付け、利用者が指定した楽曲のカラオケ情報をハードディスク装置 6 から取り出して再生し、伴奏音楽をスピーカ 1 3 に出力し、伴奏音楽と同期してディスプレイ 1 6 に歌詞画像を表示する。カラオケ情報には各楽曲ごとにそのジャンルや曲調に合わせて識別子が付され、処理装置 4 は再生するカラオケ情報の識別子に基づいて直前の利用者の嗜好リストを更新しながら生成する。処理装置 4 はカラオケ情報を再生していない曲間モードであることを判定し、曲間モードでは所定の記憶手段から曲間画像を取り出してディスプレイ 1 6 に表示する。曲間画像としては複数種類の画像が記憶手段に用意され、処理装置 4 は嗜好情報に応じて適宜な曲間画像を選択して表示出力する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 つぎの要件（１）～（４）を備えたカラオケ装置。

（１）装置全体を統一的に制御する主制御部は、利用者の選曲入力を受け付けて、利用者が指定した楽曲のカラオケ情報を所定の記憶手段から取り出して再生し、伴奏音楽をスピーカに出力するとともに、その伴奏音楽と同期してディスプレイに歌詞画像を表示する。

（２）前記カラオケ情報には各楽曲ごとにそのジャンルや曲調に合せて識別子が付されており、前記主制御部は、再生する前記カラオケ情報の前記識別子に基づいて直前の利用者の嗜好情報を更新しながら生成する。

（３）前記主制御部は、前記カラオケ情報を再生していない曲間モードであることを判定し、曲間モードでは所定の記憶手段から曲間画像を取り出して前記ディスプレイに表示する。

（４）前記曲間画像としては複数種類の画像が前記記憶手段に用意されており、前記主制御部は、前記嗜好情報に応じて適宜な曲間画像を選択して表示出力する。

【請求項2】 請求項1において、前記主制御部は、前記曲間モードでは適宜な記憶手段からの曲間音楽を前記スピーカに出力することを特徴とするカラオケ装置。

【請求項3】 請求項1または2において、前記カラオケ情報の前記記憶手段と前記曲間画像の前記記憶手段とは共通の記憶装置からなることを特徴とするカラオケ装置。

【請求項4】 請求項3において、前記カラオケ情報および前記曲間画像は通信回線を通じてホスト装置から配信されて前記記憶装置に格納されることを特徴とするカラオケ装置。

【請求項5】 請求項1または2において、前記歌詞画像の背景に表示するための背景画像情報の記憶手段を前記カラオケ情報記憶手段とは別に有し、前記主制御部は、前記カラオケ情報の再生時に前記識別子に基づいて前記背景画像情報記憶手段から適宜な画像情報を選択して前記ディスプレイに表示することを特徴とするカラオケ装置。

【請求項6】 請求項5において、前記背景画像情報記憶手段は前記曲間画像の記憶手段を兼ねていることを特徴とするカラオケ装置。

【請求項7】 請求項2～6のいずれか一つにおいて、前記主制御部は、前記曲間音楽を前記カラオケ情報記憶手段から取り出してこれを前記スピーカに出力することを特徴とするカラオケ装置。

【請求項8】 請求項2～6のいずれか一つにおいて、前記主制御部は、前記曲間音楽を前記背景画像情報記憶手段から取り出してこれを前記スピーカに出力することを特徴とするカラオケ装置。

【請求項9】 請求項2～8のいずれか一つにおいて、前記曲間画像と前記曲間音楽とは複数種類の組として互

いに関連づけられており、前記主制御部は組単位で前記曲間画像および前記曲間音楽を選択することを特徴とするカラオケ装置。

【請求項10】 請求項2～8のいずれか一つにおいて、前記主制御部は、それぞれ別々に選択した前記曲間画像と前記曲間音楽とを前記ディスプレイおよび前記スピーカに出力することを特徴とするカラオケ装置。

【請求項11】 請求項1～10のいずれか一つにおいて、前記曲間画像は、文字情報と背景画像情報との組み合わせからなり、前記主制御部は、これら文字情報と背景画像情報とを別々に選択し、これら情報を合成して前記ディスプレイに表示することを特徴とするカラオケ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、利用者が指定した楽曲の伴奏音楽と歌詞画像をスピーカとディスプレイにそれぞれ同期して出力することによりカラオケ演奏を行うカラオケ装置に関し、特にカラオケ演奏を行っていない時にそれまでの演奏履歴を反映した映像を表示するカラオケ装置に関する。

【0002】

【従来技術】最近もっとも普及している通信カラオケシステムは、よく知られているように楽曲／背景画像分離式である。つまり、カラオケ楽曲の伴奏音と歌詞の情報および両者の同期情報を含んだカラオケデータを蓄積しておいて再生する系統と、歌詞表示の背景となる背景画像データを蓄積しておいて再生する系統とが別になっている。リクエストされたある楽曲を再生するとき、その楽曲の曲調や雰囲気合った背景画像が選ばれてディスプレイに表示される。

【0003】このときの背景画像はある特定の楽曲に対応しているのではなく、演歌、ポップス、ロックといった曲調やジャンルに合せて多数の背景画像が分類されている。例えば「演歌」ジャンルに分類されている楽曲を再生するとき、「演歌」ジャンルに属する複数の画像の中から適宜に選ばれた背景画像データを再生する。このようにして曲調ジャンル別の背景画像を表示することで利用者はカラオケ演奏中の映像を楽しむことができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、カラオケ演奏中に限ってはその背景画像を楽しむことができるものの、演奏中以外ではその楽しみがなかった。つまり、ある楽曲を演奏していてその曲調に合わせた背景画像を見ながら歌唱者の歌声に調子を合わせ、盛大に盛り上がっていたのに、歌が終わって歌声が消え、その伴奏の再生が終了すると、それまで楽しんでいた映像も途切れて表示されなくなる。

【0005】その後ディスプレイには、単色無地の背景映像の上にこれから演奏予定の楽曲のタイトル等が羅列

されたり、あるいはカラオケ用の背景映像がランダムに選択されて表示される。このときの映像が問題である。カラオケ利用者は、友人同士など共通の趣味や似たような主義主張を持った人たちの集まりであることが多く、それが選択されるカラオケ演奏曲に反映しており、例えば10代の女の子たちはポップスやロックばかり選んで歌っていることが多い。このような利用者に対してカラオケ演奏の合間に演歌や民謡の背景で用いられるような映像を流してしまえば、せっかく盛り上がったムードが途端に白けてしまう。

【0006】本発明はこのような課題を鑑みてなされたものであり、その目的は、カラオケ演奏中以外でも、利用者の趣向を反映した楽しい映像を表示することができるカラオケ装置を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために、本発明に係るカラオケ装置は基本的につぎの各要件(1)～(4)を備えたことを特徴とするものである(請求項1)。

【0008】(1)装置全体を統一的に制御する主制御部は、利用者の選曲入力を受け付けて、利用者が指定した楽曲のカラオケ情報を所定の記憶手段から取り出して再生し、伴奏音楽をスピーカに出力するとともに、その伴奏音楽と同期してディスプレイに歌詞画像を表示する。

【0009】(2)前記カラオケ情報には各楽曲ごとにそのジャンルや曲調に合せて識別子が付されており、前記主制御部は、再生する前記カラオケ情報の前記識別子に基づいて直前の利用者の嗜好情報を更新しながら生成する。

【0010】(3)前記主制御部は、前記カラオケ情報を再生していない曲間モードであることを判定し、曲間モードでは所定の記憶手段から曲間画像を取り出して前記ディスプレイに表示する。

【0011】(4)前記曲間画像としては複数種類の画像が前記記憶手段に用意されており、前記主制御部は、前記嗜好情報に応じて適宜な曲間画像を選択して表示出力する。

【0012】また以上の各要件を備えたカラオケ装置において、前記主制御部は、前記曲間モードでは適宜な記憶手段からの曲間音楽を前記スピーカに出力することとする(請求項2)。さらに、前記カラオケ情報の前記記憶手段と前記曲間画像の前記記憶手段とは共通の記憶装置からなることとする(請求項3)。さらにまた、前記カラオケ情報および前記曲間画像は通信回線を通じてホスト装置から配信されて前記記憶装置に格納されることとする(請求項4)。

【0013】また、前記歌詞画像の背景に表示するための背景画像情報の記憶手段を前記カラオケ情報記憶手段とは別に有し、前記主制御部は、前記カラオケ情報の再

生時に前記識別子に基づいて前記背景画像情報記憶手段から適宜な画像情報を選択して前記ディスプレイに表示することとする(請求項5)。さらに、前記背景画像情報記憶手段は前記曲間画像の記憶手段を兼ねていることとする(請求項6)。

【0014】前記主制御部は、前記曲間音楽を前記カラオケ情報記憶手段から取り出してこれを前記スピーカに出力することとする(請求項7)。

【0015】前記主制御部は、前記曲間音楽を前記背景画像情報記憶手段から取り出してこれを前記スピーカに出力することとする(請求項8)。

【0016】前記曲間画像と前記曲間音楽とは複数種類の組として互いに関連づけられており、前記主制御部は組単位で前記曲間画像および前記曲間音楽を選択することとする(請求項9)。

【0017】前記主制御部は、それぞれ別々に選択した前記曲間画像と前記曲間音楽とを前記ディスプレイおよび前記スピーカに出力することとする(請求項10)。

【0018】前記曲間画像は、文字情報と背景画像情報との組み合わせからなり、前記主制御部は、これら文字情報と背景画像情報とを別々に選択し、これら情報を合成して前記ディスプレイに表示することとする(請求項11)。

【0019】

【発明の実施の形態】

====基本的な構成と機能====

図1に示す実施例のカラオケ装置1は、通信カラオケシステムの端末であり、ホスト装置2と通信回線網3で結合されている。カラオケ装置1における中央処理装置4はカラオケ装置全体を統一的に制御する前述の主制御部の中心的要素であり、CPU・RAM・ROMを含んだコンピュータ本体である。中央処理装置4はモデム5を介して通信回線網3に接続される。ホスト装置2からカラオケ装置1に配信されるカラオケデータは、楽曲番号に対応した楽曲のタイトル、MIDI規格に従ったカラオケ伴奏音楽データ、及び伴奏との同期情報を含んだ歌詞データなどからなる。ホスト装置2から配信されてきた多数の楽曲のカラオケデータがハードディスク装置6に蓄積される。ADPCM方式のデジタルデータからなる多数の種類の効果音データがそれぞれ区別されてハードディスク装置6に格納されている。また背景画像情報として多数の種類の静止画データもハードディスク装置6に格納されている。

【0020】カラオケ装置1の本体には表示器とキーボードを含むユーザインタフェース用の操作パネル7があり、またリモコン送信器8に対応したリモコン受信部9も備えている。操作パネル7やリモコン受信部9は操作制御部10を介して中央処理装置4に結合されている。カラオケ利用者は本体の操作パネル7またはリモコン送信器8により選曲などの各種操作入力を行い、その操作

内容や操作入力に対する装置の応答情報が操作パネル7に表示される。

【0021】楽曲の再生は中央処理装置4の制御のもとでつぎの順で行われる。指定された楽曲番号の伴奏音楽データと歌詞データをハードディスク装置6から読み出す。MIDI信号からなる伴奏音楽データが順次シンセサイザ11に入力されて、オーディオ信号に変換され、オーディオアンプ12を経てスピーカ13から出力される。このオーディオ出力と同期して、中央処理装置4は歌詞データを順次文字列に変換してビデオRAM14に書き込むとともに、歌詞文字列に曲の進行を示す着色を付ける処理を行う。ビデオRAM14の内容は表示制御部15によりディスプレイ16に表示される。もちろんオーディオアンプ12はマイク17の出力とのミキシング機能を有する。

【0022】背景画像情報が動画データの場合はCD-ROMプレーヤ18にて再生される。映像制御部19は中央処理装置4の指令を受けて動作するマイコンからなり、再生すべき背景画像データの選択処理を行うとともに、選択決定した背景画像データをCD-ROMプレーヤ18で再生し、圧縮されている背景画像データの復元処理を行って表示制御部15に転送する。表示制御部15は、映像制御部19からの背景画像信号とビデオRAM14の歌詞文字列の画像を合成してディスプレイ16に表示する。背景画像情報が静止画データの場合は、ハードディスク装置6から静止画データを読み出してビデオRAMに展開し、これを表示制御部15経由でディスプレイ16に表示する。

【0023】====カラオケ演奏中の背景画像====

この装置で取り扱う各楽曲はその曲調によって複数種類に分類されており、ハードディスク装置6に格納されている各楽曲データにはその曲調ジャンル識別子に相当する曲調ジャンル番号が付加されている。一方、取り扱う背景画像は、その雰囲気やどのような曲調の背景表示として適しているのかという観点で分類されていて、ハードディスク装置6やCD-ROM（背景画像情報記憶手段）に記録されている各背景画像データには曲調ジャンル番号が付加されている。

【0024】そして、楽曲を再生する際には、その楽曲番号に対応する楽曲データをハードディスク装置6から読み出し、そのデータに付加されている曲調ジャンル番号を得る。この曲調ジャンル番号が一致する背景画像データ群の中から一つまたは複数をランダムに選び、これを前述したようにディスプレイ16に表示する。

【0025】====曲間モードの制御手順====  
本カラオケ装置は、ある楽曲の再生が終了して次の楽曲の再生が始まるまでの間（これを曲間モードとする）、適宜な曲間画像及び曲間音楽を選択してディスプレイ16およびスピーカ13から出力する。これら曲間画像及

び曲間音楽の選択にあつては、後述するが、直前まで再生していた楽曲についてそれらがどんなジャンルだったかを嗜好情報として生成しておき、この嗜好情報を判断してカラオケ利用者の趣向や客層に合った曲間画像及び曲間音楽を選ぶようにする。また本発明における曲間モードとは、利用者がまだ予約もしていない状態や、ある楽曲の再生が終了した後、次の楽曲が再生されずに電源オフあるいはリセット処理される迄の間も含む。

【0026】具体的な動作としては、図2に示す曲間モード判定及びカラオケ演奏制御ルーチンと、図3に示す曲間AV出力制御ルーチンとが並行して進行する。これら制御ルーチンは中央処理装置4が中心となって実行する。

【0027】図2の曲間モード判定及びカラオケ演奏制御ルーチンについて説明する。電源投入あるいはリセット処理が行われると、初期化処理として曲間フラグF1およびタイマフラグT1を“0”にする（A10）。次に利用者の指定した楽曲の再生予約があるか否かを判定する（A20）。これがNOであれば、曲間モードであると判定して曲間フラグF1を“1”にしてステップA20に戻る（A30）。ステップA20がYESであれば、タイマフラグT1が“0”、即ち10秒間の再生待機状態が終了したか否かを判定する（A40）。これがNOであればステップA30で曲間フラグF1を“1”にしてステップA10に戻る。以上説明した動作は、楽曲の予約がない、またはあっても再生待機状態のとき、曲間モードとして曲間フラグF1を“1”とするものである。

【0028】ステップA40がYESであれば、予約していた楽曲があつてしかも再生待機状態が終了したことであつて曲間モードではないため、曲間フラグF1を“0”にし（A50）、楽曲を再生してカラオケ演奏を開始する（A60）。そして後述する嗜好リストを作成して以前に作成したものを更新する（A70）。次にカラオケ演奏が終了したか否かを判定する（A80）。カラオケ演奏がまだ終了しない場合には終了するまで待つ。ある楽曲のカラオケ演奏が終了すると、予約曲の有無に関わらずに再生待機状態とし10秒間のタイマを起動し、タイマフラグT1を“1”とする（A90）。このタイマフラグT1は10秒後に“0”に戻るようになっている。そしてステップA20→A30またはA20→A40→A30と進んで曲間フラグF1を“1”にする。

【0029】ここで曲間フラグF1とは、カラオケ装置が前述した曲間の状態にあるか否かを示すものであり、曲間モードであればこのフラグを“1”とし、そうでなければ“0”とする。一方タイマフラグT1とは、中央処理装置4に持たせたタイマー機能によって再生待機状態にし、10秒間のインターバルをおくようにしている。このインターバルの間であればタイマフラグT1を

“1”とし、それ以外の時は“0”とするのである。  
【0030】次に図3の曲間AV出力制御ルーチンについて説明する。まずステップB10で曲間フラグF1が“1”になるのを待つ。曲間モードになれば、後述するが、本装置における曲間モードの運転内容についての設定パラメータを認知する(B20)。次に後述する嗜好情報に基づいて曲間画像及び曲間音楽を選択し(B30)、これら画像及び音楽の出力を開始する(B40)。そしてステップB50で、曲間フラグF1が“0”に戻るのを待つ(曲間モード終了)。曲間モードが終了したら、曲間画像及び曲間音楽の出力を停止し(B60)、ステップB10に戻り再び曲間モードになるのを待つ。

【0031】====嗜好リストの更新生成====  
ある楽曲の再生が開始されるとこれが終了するまでの間、中央処理装置4は、所定のスタックエリアに嗜好情報として嗜好リストを作成する。このリストは演奏の進行に応じて更新される。嗜好リストは、再生中の楽曲に加えて直前まで再生した楽曲について最新のものから過去5曲分の曲調ジャンル番号が上から順に並べられており、次に再生すべき楽曲のカラオケ演奏が始まると、スタックエリアに格納された現状の嗜好リストにおいて各ジャンル番号を1曲分古いものとして順次格納し直していき、現在再生中のジャンル番号を最新のものとして格納する。

【0032】ここでは分かりやすくするため、図4に示すように、曲調ジャンル番号に代えてロックやポップスなどのジャンル名で表現する。またこのリストにおいては、その右端列に示すように最新の演奏曲ほど大きい重み付けがなされており、現在再生中の楽曲のジャンル(ロック)については3点、直前に再生された楽曲のもの(ポップス)については2点、それ以前の3曲については1点ずつと、点数が割り振られている。この重みづけは適宜変更可能であり、すべて1点ずつにして実質的に重み付けをなくしてもよい。また嗜好リストの曲数は過去5曲分に限らず適宜変更できる。

【0033】====曲間モードにおける曲間映像及び曲間音楽の選択出力====

<曲調ジャンルによって分類された曲間画像及び曲間音楽> 取り扱う曲間画像は、カラオケ演奏時に用いられる背景画像を転用する場合、曲調ジャンル番号をキーにして曲間画像を選択する。また曲間音楽については、ハードディスク装置に格納された楽曲データの伴奏音楽を転用する場合、これに付された曲調ジャンル番号をキーにして伴奏音楽を選択する。

【0034】以上説明した他に曲間モード専用の曲間画像及び曲間音楽のデータを作成しておく。これらのデータは、その雰囲気や曲調がどのような音楽ジャンルを好む客層に適しているのかという観点で分類されていて、各データには曲間識別番号が付加されており、この識別

番号をキーにして曲間画像及び曲間音楽を選択する。この曲間識別番号は、ロックやポップスなどのジャンル別に割り振られており、前述した曲調ジャンル番号と同様に、例えばロックであればロックの曲調ジャンル番号と同じ番号が割り振られている。

【0035】また、専用の曲間画像及び曲間音楽を選択するにあたり、曲間識別番号を各データに割り振るといったことをせずに、例えば曲間専用で作成したCD-ROMの1曲目にはロック、2曲目にはポップスといったように曲番を選択キーとするなどの適宜変更が可能である。

【0036】<曲間画像及び曲間音楽の選択> 中央処理装置4は、前述のように作成された嗜好リストに基づいて、リストの5曲分についてジャンル毎に点数を加算し、最も点数の高いジャンルを決定する。図4の例ではロックが合計5点およびポップスが3点であり、最も合計点数の高いジャンルはロックである。これが前述した曲間画像や曲間音楽を選択するキーとなる。このロックに対応する曲間識別番号または曲調ジャンル番号が付加された曲間画像及び曲間音楽を選択してディスプレイ16やスピーカ13に出力する。

【0037】これら曲間画像及び曲間音楽は、その内容に応じて、後述する曲間CM(コマーシャル)や、曲間BGV、曲間BGMなどのメニュー項目毎に用意されており、これらのメニュー項目は前述した曲間モードの設定内容として予め選択しておく。このメニュー項目は図1に示す操作パネル7の図示しない切替スイッチなどで決定できるようになっている。この選択されたメニュー項目において、嗜好リストに基づいて決定した曲間識別番号または曲調ジャンル番号の付加された複数の曲間画像データ及び曲間音楽データの中からランダムに選んで出力するのである。

【0038】<曲間CM> このメニュー項目は、カラオケ利用者に対する宣伝用のものであって、ジャンル別のヒットチャートや新譜情報、新譜のビデオクリップ等から構成される。まずヒットチャートや新譜情報について説明すると、これらは、図1の通信回線網3を介して定期的に配信されてくる曲間画像としての文字情報でハードディスク装置6に格納される。ヒットチャートの内容としては例えばポップスの月間ベスト100や今月リリースされる新譜等で、ディスプレイ16に表示されると横書きのタイトルがディスプレイ上をスクロールアップするようになっている。このときに組み合わせられる背景画像は、予め専用で作成してハードディスク装置13に格納しておいたアニメーションなどの静止画でもよいし、専用のCD-ROMに格納した新譜のビデオクリップと呼ばれる音声付き動画のうちの動画データでもよい。これら文字情報と背景画像とは別々に独立して選択され、ディスプレイ16に合成して出力される。またこのときのスピーカ13に出力される曲間音楽としては後

述する曲間BGMとして用意されたものから選択される。この曲間BGMが選択されていない場合にはスピーカから音声出力されない。

【0039】また、新譜のビデオクリップ等の曲間画像と曲間音楽とが一体となった音声付き動画をCD-ROMから選択再生してこれをディスプレイ16とスピーカ13から出力させてもよい。このとき、曲間BGMが操作パネル7で選択されていたとしてもこれを無視してCD-ROMからの音声優先してスピーカに出力される。

【0040】<曲間BGM> このメニュー項目は、ディスプレイに表示する曲間画像であり、これらにはカラオケ転用タイプと曲間専用タイプとがある。カラオケ転用タイプは、カラオケ演奏時に背景画像として用いられる静止画または動画を転用するものである。またカラオケ演奏用伴奏音楽付きのCD-ROMやレーザーディスクの動画データも転用できる。

【0041】曲間専用タイプは、予め曲間画像用に作成した専用映像であって、通信回線網3を介してハードディスク装置6に格納した静止画や、CD-ROMに格納した動画であったりする。

【0042】<曲間BGM> このメニュー項目の曲間音楽は、スピーカ13に出力する曲間音楽であってカラオケ演奏時の伴奏音楽を転用するものである。通信回線網3を介してハードディスク装置6に蓄積したMIDIデータやカラオケ演奏用伴奏音楽付きのCD-ROMに格納したPCMデータを用いる。

【0043】以上の他に、曲間画像及び曲間音楽のソースを外部に求めることも可能である。図1に示すように、外部音声入力端子20a及び外部画像入力端子20bからそれぞれ曲間画像及び曲間音楽を得られるようにしてもよい。これも操作パネル7の切替スイッチで選択できるようにする。例えばオーディオアンプ部12につながった外部音声入力端子20aには有線放送の音声出力端子を接続しておき、映像表示部19につながった外部画像入力端子20bにはCATVの映像出力端子を接続しておくのである。そして前記の嗜好リストに基づいて決定したジャンルに合ったチャンネルを選択できるようにすればよい。具体的には、図示しないチャンネルセレクターを中央処理装置4とCATV及び有線放送のチューナーとの間に接続し、前述した曲間識別番号をその番組内容に対応してチャンネルに対応付けておき、決定したジャンルに合ったチャンネルを選択して曲間モードで曲間画像または曲間音楽をディスプレイ16やスピーカ13から出力するのである。

【0044】なお、背景画像データは通信回線網3を介して追加や入れ替え等の変更を可能とすることができ、特にハードディスク装置6に格納された静止画像データ

や、CD-ROM装置を設けてこれに蓄積される動画データについてその通信回線を用いた変更が適用可能である。

【0045】また、ハードディスク装置やCD-ROMプレーヤが各中央処理装置毎に設けられた構成ではなく、ハードディスク装置やCD-ROMプレーヤを含む1台の集中管理用サーバが通信回線網にモデムを介してホスト装置に接続されていて、このサーバに対して、ハードディスクやCD-ROMプレーヤを除いたカラオケ端末装置が複数台接続されたクライアント/サーバ形式のカラオケシステムも本発明の構成として含まれる。

#### 【0046】

【発明の効果】本発明のカラオケ装置にあつては、直前までカラオケ演奏された楽曲についてその履歴内容からカラオケ演奏者の嗜好を判断してこれに合った映像やBGMを次の演奏が始まるまでの間に出力できる。例えばポップスが多く歌われた場合にはカラオケ利用者はポップスが好みであると判断し、ポップスの雰囲気に対応しい画像情報や音声情報をカラオケ演奏中以外に出力する。したがってカラオケ演奏中以外に、カラオケ利用者が見聞きするディスプレイの映像やスピーカからの音は、その利用者の好みや興味をそそるような内容となる。よってカラオケ演奏中以外でも、カラオケ利用者はディスプレイの映像やスピーカからの音を楽しむことができ、娯楽性を向上させることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施形態によるカラオケ装置の概略構成図である。

【図2】同上装置による曲間モード判定及びカラオケ演奏制御ルーチンを示すフローチャートである。

【図3】同上装置による曲間AV出力制御ルーチンを示すフローチャートである。

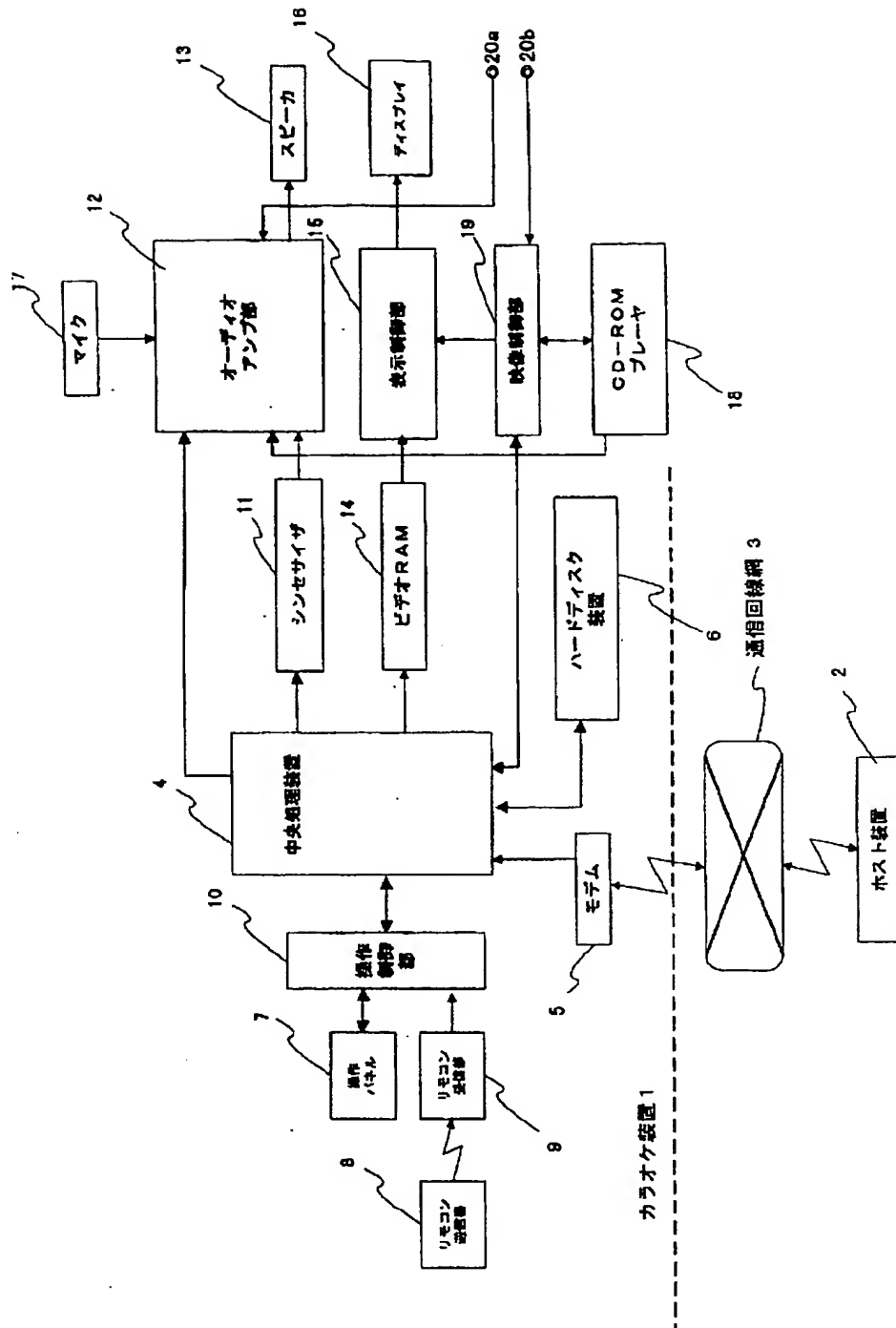
【図4】同上装置によって作成される嗜好リストの一例を示す概念図である。

#### 【符号の説明】

1	カラオケ装置
4	中央処理装置
6	ハードディスク装置
7	本体側操作パネル
8	リモコン送信器
11	シンセサイザー
13	スピーカ
16	ディスプレイ
18	CD-ROMプレーヤ
20a	外部音声入力端子
20b	外部画像入力端子
30	予約リスト画面

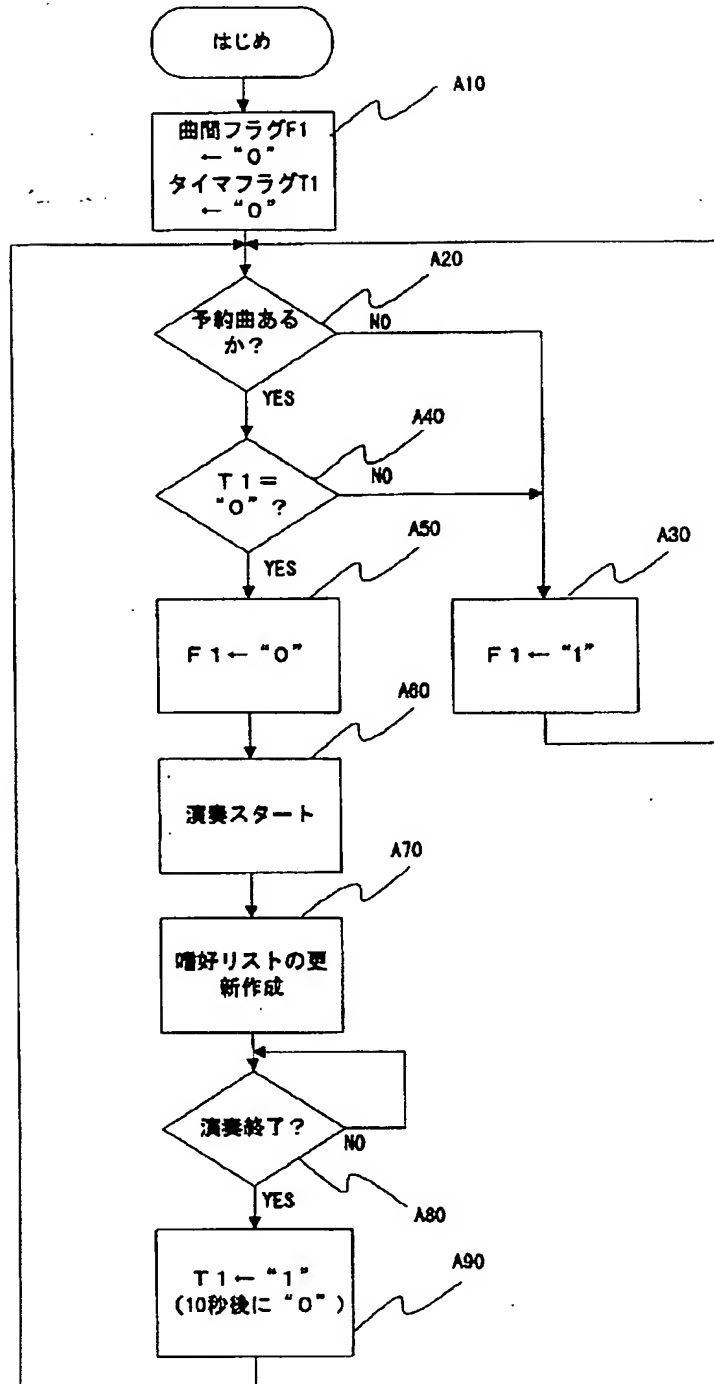


【図1】

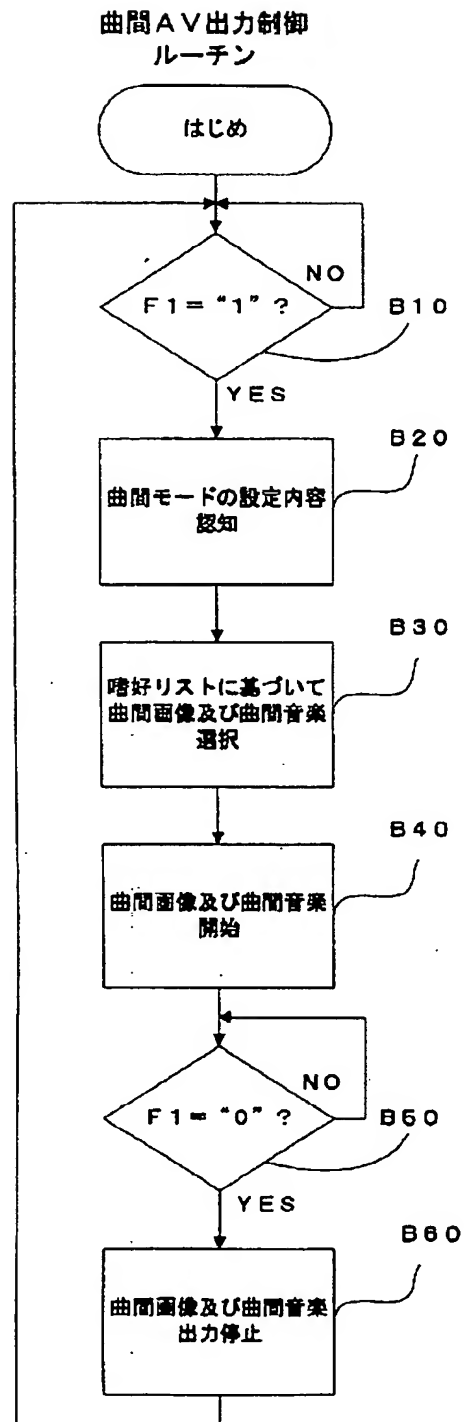


【図2】

曲間モード判定及び  
カラオケ演奏制御ルーチン



【図3】



【図4】

演奏順序 曲調ジャンル 評価点数

演奏中	ロック	3
1曲前	ポップス	2
2曲前	ロック	1
3曲前	ロック	1
4曲前	ポップス	1



ジャンル	合計点数
ロック	5点
ポップス	3点